

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

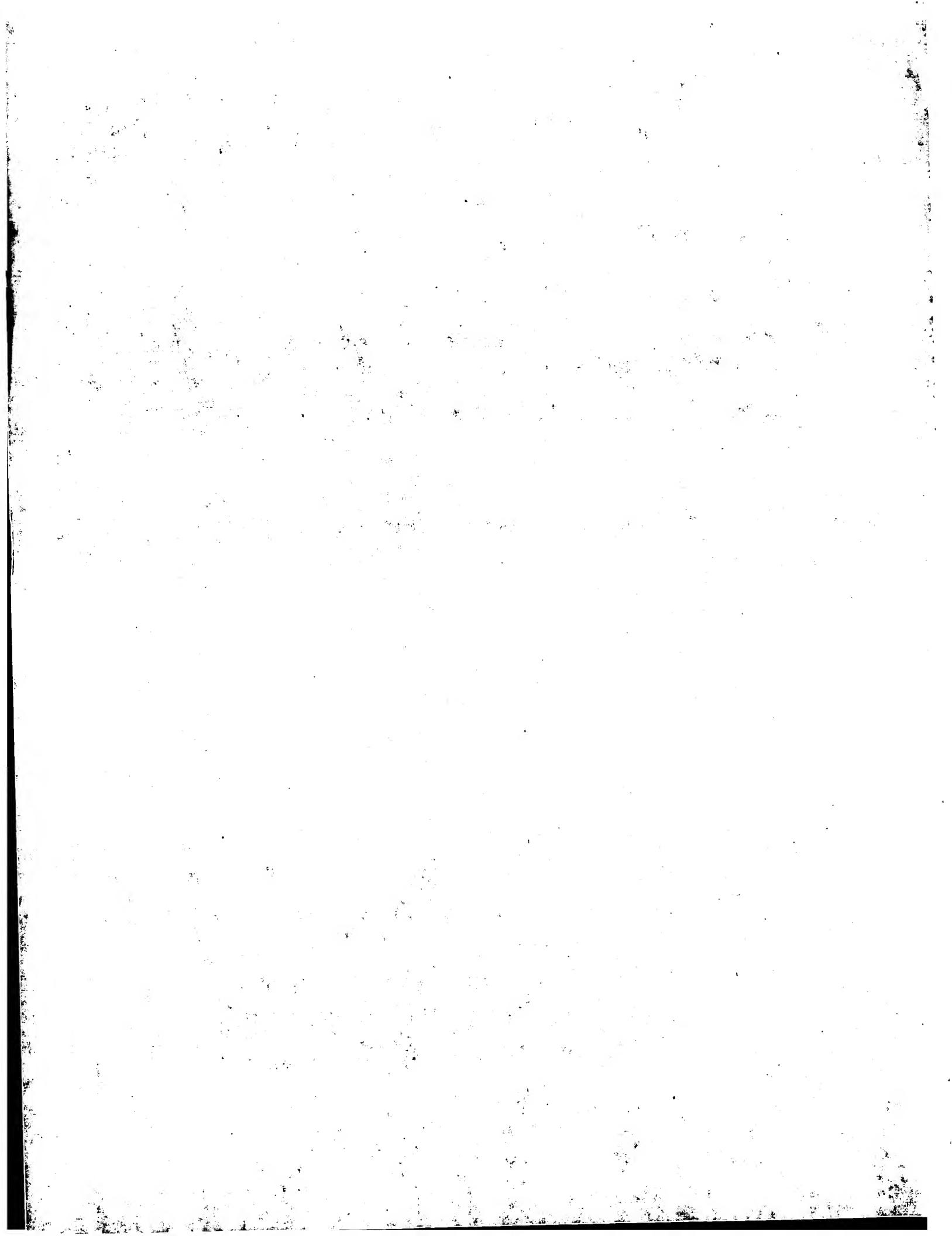
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



## Fully automatic, interconnected (EAN)-label-reading and cash register system

Patent Number: DE3114139

Publication date: 1982-11-04

Inventor(s): LINK GOTTLIEB (DE); LINK INGRID (DE)

Applicant(s): LINK INGRID (DE); LINK GOTTLIEB (DE)

Requested Patent:  DE3114139

Application Number: DE19813114139 19810408

Priority Number(s): DE19813114139 19810408

IPC Classification: G06K7/01; B07C3/20

EC Classification: G06K7/10E1, A47F9/04D1, G06K19/06C1B, G07G1/00C2

Equivalents:

---

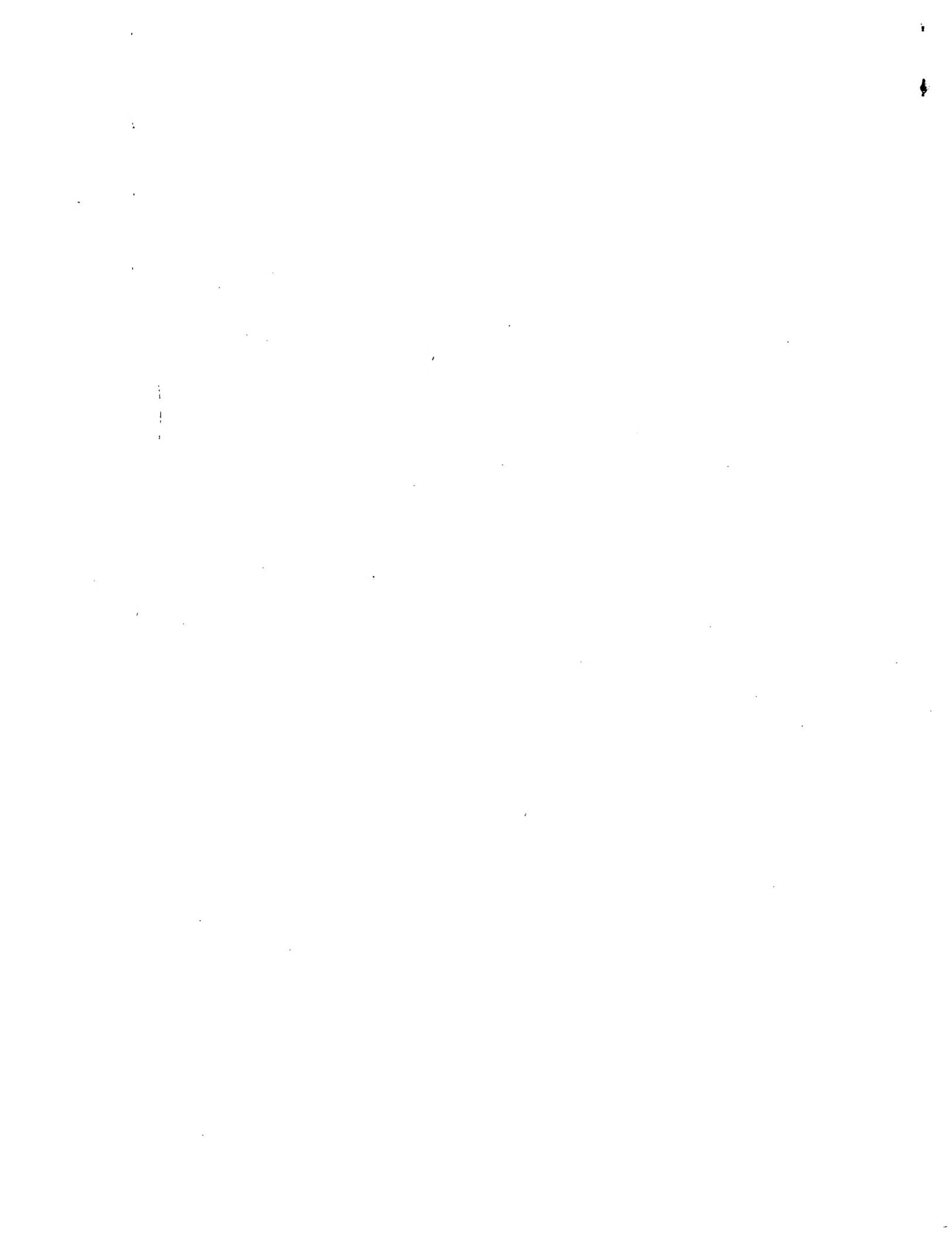
### Abstract

---

A fully automatic, interconnected (EAN)-label-reading and cash register system in the field of cash register systems, characterised in that all interfering secondary work for registering the sales price in the cash registers will be replaced in future by an automatic in-tunnel transit reading system. a) In future, all sales items to be registered are printed visibly and invisibly with the EAN-label stamp and pass through a sales-price registration tunnel for registering the sales price. b) Depending on the size of the sales item and packaging unit, this EAN-label sales-price registration tunnel can be variably integrated in the interconnected EAN cash register system and fully automatically register the sales price of the goods without assistance by staff members and at the speed required in each case.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2





DEUTSCHES

PATENTAMT

12 Offenlegungsschutzamt  
11 DE 31 14 139 A 1

10 Int. Cl. V.  
G 06 K 7/01  
B 07 C 3/20

21 Anmelder:  
Link, Ingrid, Link, Gottlieb, 4950 Minden, DE

P 31 14 139.0  
8. 4. 81  
4 11 82

22 Aktenzeichen:  
23 Anmeldetag:  
24 Offenlegungstag

25 Erfinder:  
Link, Gottlieb; Link, Ingrid 4950 Minden, DE

54 Vollautomatischer (EAN) Etiketten Ablese- und Kassenverbund

Vollautomatischer (EAN)-Etiketten-Ablese- und Kassenverbund im Einsatzbereich Registrier-Kassen-Systeme, dadurch gekennzeichnet, daß alle störenden sekundären Arbeiten zwecks Registrierung des Verkaufspreises in die Kassen, zukünftig durch ein automatisches Tunneldurchlauf-Ablese-System ersetzt werden.

a) Alle zu registrierenden Verkaufsartikel werden zukünftig sichtbar und unsichtbar mit dem EAN-Etiketten-Stempel bedruckt und durchlaufen zwecks Registrierung des Verkaufspreises einen Verkaufspreis-Registrier-Tunnel.

b) Dieser EAN-Etiketten-Verkaufspreis-Registrier-Tunnel kann je nach Verkaufsartikelgröße und Verpackungseinheit variabel in den EAN-Registrier-Kassenverbund integriert werden und in der jeweils gewünschten Geschwindigkeit – vollautomatisch, ohne die Hilfe von Mitarbeitern – den Verkaufspreis der Ware registrieren.

31 14 139)

Patentansprüche:

## 1. Vollautomatischer (EAN)-Etiketten-Ableser- und Kassenverbund-System,

dadurch gekennzeichnet, daß die jetzt zusätzlich auf allen Seiten, Ecken, Rundungen usw. mit dem (EAN)-Etiketten-sichtbar oder unsichtbar bedruckten Waren, Gegenstände usw. die zum Verkauf kommen, durch einen maximalen Verkaufsgeschenkständen angepaßte Durchlauf-Bandtunnel zwecks lassen durch den Scanner und registrieren in der Datenkasse, laufen. Ohne daß eine Kassiererin dazu notwendig, nachdem der Kunde seine Ware -die er kauft-, auf das Band legt. Der Kunde erhält dann seine Rechnung aus der die Ware registrierten Datenkasse und bezahlt diesen Betrag an einer bestimmten Kasse.

2. Vollautomatischer (EAN)-Etiketten-Ableser und Kassenverbund-System ~~laufend ablesbar übergetragen~~ Gez. Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß dieses Durchlauftunnele oder Ablesesystem je nach Anlage, System und Waren gestaltet und entsprechend integriert werden kann.  
~~(z. B. für die Ablesung bei Gütern des Technik-~~  
~~(z. B. für die Ablesung bei Gütern des Technik-~~

## Beschreibung:

**Titel:** Vollautomatischer (EAN)-Etiketten-Ablese- und Kassenverbund-System.  
**(Technische Bezeichnung)**

**Anwendungsbereich:** Die Erfindung betrifft ein vollautomatisches (EAN)-Etiketten-Ablese- und Kassenverbundsystem in Großmärkten, im Einzelhandel und überall dort wo mehrere Datenelemente zur Ermittlung des Warenverkaufswertes eingesetzt werden.

**Zweck:** (Kennzeichnender Teil) Bei derartigen bislangen Datenkassen-Verbundsystemen sitzt an jeder Daten-Registrierkasse eine Kassiererin, die die Preise für die jeweils vom Kunden gekaufte Waren in die Kasse eintippt, oder durch (EAN)-Ableser ablesen läßt. Diese Kassiererinnen an jeder Kasse, werden zukünftig durch ein vollautomatisches (EAN)-Etiketten-Ableseverfahrens-System von diesem anstrengenden Arbeitsplatz entlastet und es wird durch dieses System zukünftig für jeweils los- und mehr Kassen, nur eine Kassiererin notwendig sein.

## Stand der Technik:

Zur Zeit sitzt an jeder Warenverkaufskasse eine Kassiererin, die entweder per Eintasten der Warenverkaufs beträge oder durch den Scanner,-verbunden mit der jeweiligen Datenkasse die Europäische Artikel-Waren-Nummer (EAN)-Etiketten abliest und den Endbetrag, der bezahlt werden muß, ermittelt.

Dabei bewegt jede Kassiererin im Laufe eines Arbeitstages viele Tonnen Lebensmittel oder Waren. Fast jede Kassiererin nimmt dadurch Schaden an ihrer Gesundheit. -Die die neueste medizinische Studie in diesen Tagen bewies-, Zusätzlich werden Fehlbuchungen für den Kunden und auch der jeweiligen Firma verursacht. Diebstähle damit nicht unterbunden. Eingeschlossen dabei Kunden und Personal.  
 Das wichtigste Negativ-Moment beim jetzigen System besteht heute -beim Stand der Technik- auch

-3-

- 6 -

## Stand der Technik:

auf der Mustermesse in Hannover findet sich keine Lösung dieses Problems-, Marin, daß in Verkaufsstoßzeiten sich lange Schlangen an den Kassen bilden. Zeit, kostbare Zeit wird damit verloren und der Käufer verliert die Freude an seinen vorher positiven Einkaufsbummel-Gefühl. Diebstähle von Waren sollen absolut unmöglich und die Straftäkte damit enorm gesenkt werden. Das Verkaufsfachpersonal ist momentan in den Verkaufsstoß-Zeiten an allen Kassen tätig und zur Beratung der Kunden, zur Verkaufshilfe-Stellung auch für Ältere, hilfsbedürftige Menschen, bleibt solchen Verkaufs-Mitarbeitern dann keine Zeit.

## Aufgabe:

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, daß jede Ware, die das Geschäft oder den Supermarkt verläßt registriert, gebongt, verbucht wird. Daß die Kassiererin an jeder Kasse entfällt und nur für minimal 10 Kassen eine Geldkassiererin notwendig wird. Personalkosten eingespart. Daß auch in Stoßzeiten sich keine Warteschlangen von Kunden an den Kassen sich bilden. Daß Krankheiten durch Gewichtsheben-Überbelastung und Stress vermieden. Daß Diebstähle unterbunden und unmöglich gemacht werden. Somit die Anfälligkeit für Straftaten unterbunden und minimiert werden. Der Kunde auch in Stoßzeiten die Beratung erhält, die er verdient und oft nötig hat.

## Lösung:

(Wiedergabe des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs)

Diese Aufgaben werden erfunden werden, dadurch gelöst, daß zukünftig der Kunde seine Waren auf ein Waren-Förderband-wie bisher lebt-. Nur mit dem Unterschied, daß sich dieses Warenförder-Band -je nach Ausmaß und Größe der Waren- am Ende zu einem Tunnel verändert, durch das jede gekaufte Ware geführt wird. In diesem Tunnel-System sind Scanner (EAN)-Etiketten-Ableser integriert, die jeden gekauften Warengegenstand registrieren und verbuchen. Nach dem letzten durchgezogenen Waren-Gegenstand, - jeder Kunde achtet selbst darauf, daß vom nächsten Kunden keine Ware mitgerechnet wird-, erhält der Kunde die Entgeltrechnung, die er vor dem Verlassen des Kassenbereichs an einer Kasse von nichtrichtig -und mehr unbesetzten Kassen, bezahlt. Damit auch alle Geräte und Waren registriert und verrechnet werden, müssen diese vor dem Einkauf

- 4 -

von jeweiligen Lieferanten -nicht wie bisher nur einmal mit dem (EAN)-Etikettenaufdruck versehen werden, sondern diese Waren und Gegenstände müssen jetzt vor der Auslieferung an die Supermärkte und dem Einzelhandel auf jede Seitenfläche, Seite oder Rundung sichtbar oder unsichtbar -damit das Design der Verpackung darunter nicht leidet unsichtbar-, zusätzlich den Aufdruck erhalten. Damit die jeweilige Ware im Ablesetunnel -ganz gleich wie der Gegenstand, die Ware auch liegt und durchläuft-, auch mit dem Scanner-Ablese-Gerät und verbunden mit den jeweiligen Datenkassen-Systemen, gebongt, verrechnet, verbucht wird und anschließend in der Endrechnung-Quittung erscheint.

Die jeweiligen Kassensysteme spielen im Kassenverbund keine Rolle und können je nach Anforderung gekauft werden. Auch kann eine Nachrüstung erfolgen. Personalkosten-Einsparung, Vermeidung von Veruntreuungen + Diebstahl, Vermeidung von Ärger durch lange Wartezeiten-Verminderung bei den Kunden. Bessere Kundenberatung auch in Stoßzeiten möglich.

Weitere Ausgestaltung der Erfahrung:  
(Wiedergabe des kennzeichnenden Teils eines Unteranspruchs)

Dieses vollautomatisches (EAN)-Etiketten-Ablese- und Kassenverbundsystem kann auch in allen Warenhäusern, -am Ausgang- eingesetzt werden. Jede Ware wird am Ausgang nochmals kontrolliert, falls man dies wünscht. Auch in Fabriken usw.

Erzielbare Vorteile:

Diebstahl ist sinnlos und kommt nicht mehr. Durch Infrarot, -Laser und andere unschädlichen Strahlen (-auch Röntgen -oder Ultreschall).

Beschreibung eines oder mehrere Ausführungsbeispiele:

Jede zum Verkauf bereitgestellte Ware, Gegenstand usw. wird vom Lieferanten mit sichtbaren oder unsichtbaren (EAN)-Etiketten -nicht wie bisher mit einem Etikett-, sondern überall an allen Ecken, Seiten, Rundungen auf der Verpackung, bedruckt. Dieser so bedruckter Gegenstand, Ware usw. kann dann ohne von der Kassiererin weiter in die Hand genommen zu werden, gleich vom jeweiligen Käuer auf das Kassenförderband geliefert, durch ein Ablese-Scanner-Kassen-Verbundsystem-Tunnel aufgenommen und berechnet werden. Keine Kassiererin ist dazu mehr an jeder Kasse notwendig, sondern nur noch eine

- 4 - 5

Beschreibung eines  
oder mehrerer Aus-  
führungsbeispiele:

Kassiererin bis zehn und mehr Warenkassen im Kassen-  
System-Verbund. 1 - 3